Montage und Betriebsanleitung

D

1/3” Tag/Nachtkamera mit IR-Beleuchtung
VKC-13100F2810IR, VKC-13100F650IR

Installation and Operating Instructions

GB

1/3” Day/Night Camera with IR Illumination
VKC-13100F2810IR, VKC-13100F650IR

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise 4
2. Allgemeine Beschreibung 5
   2.1 Hauptmerkmale 5
3. Lieferumfang 6
4. Beschreibung der Teile 6
   4.1 Vorderansicht 6
   4.2 Rück- und Seitenansicht 7
   4.3 „Easy Bracket"-Halterung 7
5. Installationsanweisungen 8
   5.1. Befestigung der Kamera an der Wand 8
   5.2 Spannungsversorgungsanschlüsse 9
   5.3 Begrenzung von Schwenkung und Neigung 9
6. SETUP Menu (Einstellmenü) 11
   6.1 Im Menü 11
   6.2 MAIN Menu (Hauptmenü) 11
   6.3 SHUTTER/AGC-Menü 14
   6.4 LENS Menu (Objektiv) 16
   6.5 DAY/NIGHT Menu (Tag/Nacht) 17
   6.6 PICT ADJUST Menu (Bildeinstellung) 19
   6.7 WHITE BAL Menu (Weißabgleich) 19
   6.8 D-WDR-Menü (Digitale Dynamische Verstärkungsregelung) 21
   6.9 BACKLIGHT Menu (Gegenlicht) 22
   6.10 NR Menu (Rauschunterdrückung) 23
   6.11 MOTION DET Menu (Bewegungserkennung) 24
   6.12 PRIVACY Menu (Geschützte Bereiche) 25
   6.13 LANGUAGE Menu (Sprache) 25
   6.14 CAMERA ID menu (Kamera-Nr.) 26
   6.15 CAMERA RESET (Kamera zurücksetzen) 26
   6.16 EXIT (Verlassen) 26
7. Technische Daten 27
8. Maßzeichnungen 52

(D) Betriebsanleitung
(GB) Installation and Operating Instructions
(F) Mode d'emploi
(PL) Instrukcja instalacji i obsługi

⇒ www.videor.com
www.eneo-security.com

Contents

1. Safety Instructions 29
2. General Description 30
   - 2.1 Main Features 30
3. Supplied Items 31
4. Part Names 31
   - 4.1 Front view 31
   - 4.2 Rear Side View 32
   - 4.3 Easy Bracket 32
5. Installation Instructions 33
   - 5.1. Mounting the Camera on Wall 33
   - 5.2 Power Supply Connections 34
   - 5.3 Limit of Pan and Tilt 34
6. SETUP Menu 36
   - 6.1 In the Menu 36
   - 6.2 MAIN Menu 36
   - 6.3 SHUTTER/AGC Menu 38
   - 6.4 LENS Menu 40
   - 6.5 DAY/NIGHT Menu 41
   - 6.6 PICT ADJUST Menu 42
   - 6.7 WHITE BAL Menu 43
   - 6.8 D-WDR (Digital Wide Dynamic Range) Menu 44
   - 6.9 BACKLIGHT Menu 45
   - 6.10 NR Menu 46
   - 6.11 MOTION DET Menu 47
   - 6.12 PRIVACY Menu 48
   - 6.13 LANGUAGE Menu 48
   - 6.14 CAMERA ID Menu 49
   - 6.15 CAMERA RESET 49
   - 6.16 EXIT 49
7. Specifications 50
8. Dimensional Drawings 52

1. Sicherheitshinweise

- Bevor Sie das System anschließen und in Betrieb nehmen, lesen Sie zuerst diese Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung sorgfältig zur späteren Verwendung auf.
- Die Kameras gegen Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit schützen, Wasser kann die Geräte dauerhaft schädigen. Sollte dennoch Feuchtigkeit eingedrungen sein, die Kameras nie unter diesen Bedingungen einschalten, sondern zur Überprüfung an eine autorisierte Fachwerkstatt geben.
- Das System darf nie außerhalb der technischen Daten benutzt werden, das kann die Kamera zerstören.
- Die Kamera nur in einem Temperaturbereich von -50°C bis +50°C und einer Luftfeuchtigkeit bis max. 85% betreiben.
- Um das System von der Versorgungsspannung zu trennen, ziehen Sie das Kabel nur am Stecker heraus. Ziehen Sie nie direkt am Kabel.
- Verlegen Sie die Verbindungskabel sorgfältig und stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht mechanisch beansprucht, geknickt oder beschädigt werden und keine Feuchtigkeit eindringen kann.
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Servicepersonal geöffnet werden. Fremdeingriffe beenden jeden Garantieanspruch.
- Die Kamera darf nie mit geöffneter Blende gegen die Sonne gerichtet werden (Zerstörung des Sensors).
- Montage, Wartung und Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden. Vor Öffnen des Gehäuses ist eine Netztrennung erforderlich.
- Der Errichter ist für die Aufrechterhaltung der Schutzart lt. Techn. Daten verantwortlich, z.B. durch Abdichtung des Kabelaustritts mit Silikon.
- Falls Funktionsstörungen auftreten, benachrichtigen Sie bitte Ihren Lieferanten.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile und Original-Zubehör von Videor E. Hartig GmbH.
- Zur Reinigung der Gehäuse immer nur ein mildes Haushaltsmittel verwenden. Niemals Verdünner oder Benzin benutzen, dies kann die Oberfläche dauerhaft schädigen.
- **Bei der Montage muss grundsätzlich darauf geachtet werden, dass vorhandene Dichtungen ordnungsgemäß eingesetzt und bei der Montage nicht verschoben werden. Beschädigte Dichtungen dürfen nicht mehr verbaut werden.**

HINWEIS: Dies ist ein Gerät der Klasse A. Dieses Gerät kann im Wohnbereich Funktionsstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

2. Allgemeine Beschreibung

Die VKC-13100FxxxIR ist eine Kamera mit 700TV-Linien Auflösung für ultrascharfe und kristallklare Farbwiedergabe mit Sony Effio E 960H Enhanced CCD.

Mit Effio-E Enhanced Digital Imaging System:

- Liefert hochauflösende, kristallklare Bilder mit 700TV-Linien Auflösung, die jeden Aspekt der Szene akkurat erfassen
- Die Farbsignalverarbeitung liefert das optimale Gleichgewicht zwischen den Helligkeits- und Farbsignalen für gute Farbreproduzierbarkeit selbst bei Szenendetails mit sehr hohen Ortsfrequenzen.
- Beinhaltet 2D Rauschfilter-Signalverarbeitung

Der ICR-Mechanismus

- Verbessert die Empfindlichkeit nachts um das 10-fache
- Ermöglicht die Nutzung von Infrarotlicht

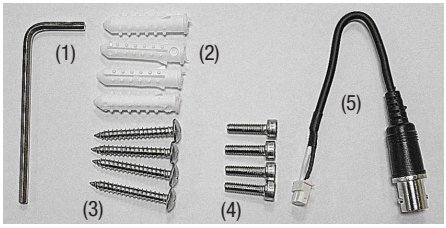
Mit 24VAC/12VDC dual power design (nur doppelte Spannungsversorgung Version)

- Flexible Installationsoptionen
- Zuverlässigkeit

2.1 Hauptmerkmale

- 1/3" Sony 960H Enhanced Effio E CCD
- Schwenkbarer IR-Sperrfilter (ICR)
- Horizontale Videoauflösung 700 TVL
- Integriertes Varifokal-Objektiv: F1,2/2,8-10mm **(VKC-13100F2810IR, # 204026)**
  F1,4/6-50mm **(VKC-13100F650IR, # 203837)**
- 2D-DNR leistungsstarke Rauschunterdrückung
- Digitale Wide Dynamic Range (D-WDR)
- Geschützte Bereiche
- Spiegelbild
- Bewegungsmelder
- Einfache Installation (Montagehilfe), Fixierung über zentrale Schraube
- 50m Beleuchtungsreichweite (40 LEDs 850nm)
- Von außen einstellbarer Fokus und Zoom
- Betriebsspannung 12VDC oder 24VAC
- Bulletgehäuse
- Wand- oder Deckenmontage
- Verdeckte Kabelführung

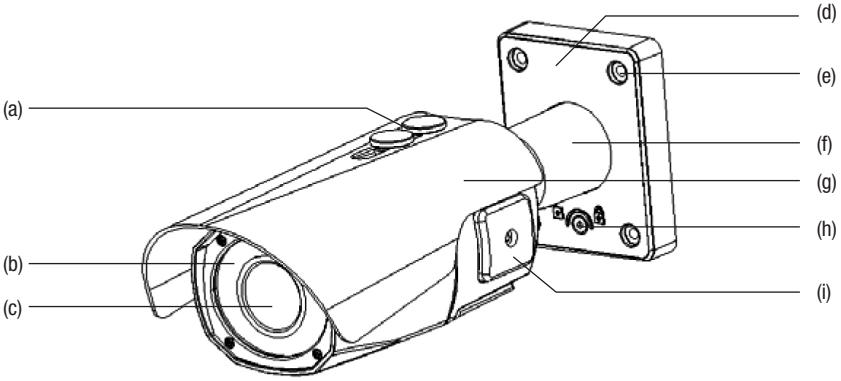
3. Lieferumfang



- 1x Kamera VKC-13100F2810IR
- 1x Montage- und Betriebsanleitung
- 1x Bohrschablone
- 1x Sonnenschutzdach (d) mit Befestigungsschrauben (a)
- 1x „Easy Bracket"-Halterung
- 1x 3 mm Inbusschlüssel (1)
- 4x Dübel (2)
- 4x Wandbefestigungsschrauben (3)
- 4x Inbusschraube (4)
- 1x Video Sub-out Kabel (5)

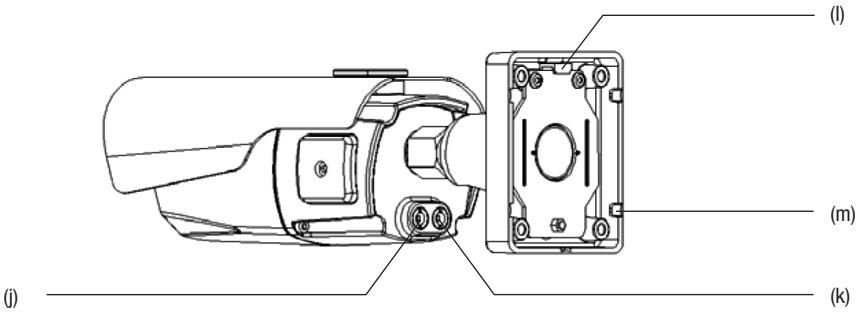
4. Beschreibung der Teile

4.1 Vorderansicht



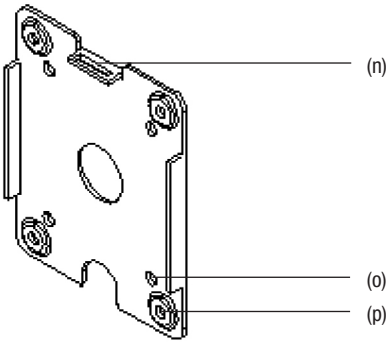
(a) Befestigungsschrauben für Sonnenschutzdach (2x)
(b) IR LED
(c) Ausblickscheibe
(d) Wandmontagesockel
(e) Bohrung im Wandmontagesockel (4x)
(f) Wandarm
(g) Sonnenschutzdach
(h) Verriegelung für Wandmontagesockel
(i) OSD Abdeckung

4.2 Rück- und Seitenansicht



(j) Fokuseinstellung
(k) Zoomeinstellung
(l) Haken für Easy Bracket
(m) Kabeldurchgänge (5x)

4.3 „Easy Bracket"-Halterung



(n) Lasche für „Easy Bracket"-Haken (l)
(o) Bohrungen für Wandmontagesockel (4x)
(p) Befestigungsloch für Halterungsfuß (4x)

VORSICHT: Die „Easy Bracket"-Halterung kann nicht an der Decke angebracht werden.

Bei Installation an der Wand muss die Lasche für den „Easy Bracket"-Haken (p) nach oben zeigen.

5. Installationsanweisungen

- **Stellen Sie vor der Installation sicher, dass die Spannungszufuhr unterbrochen ist.**
- Schließen Sie die Spannungsversorgung in der korrekten Reihenfolge an.

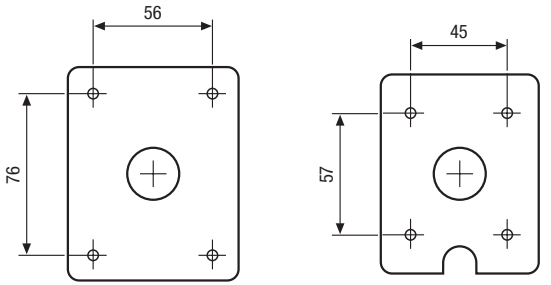
  Schließen Sie zuerst die Niederspannungsleitung (12VDC bzw. 24VAC) an und stecken Sie erst danach das Netzteil in die Steckdose, um fehlerhafte Resets aufgrund von Spannungsschwankungen und Beschädigungen durch Überspannung (aufgrund der Lastfreiheit) zu vermeiden.

5.1. Befestigung der Kamera an der Wand

5.1.1 Ohne Verwendung einer „Easy Bracket"-Halterung

1) Bohren Sie die Löcher mit der mitgelieferten Bohrschablone.
2) Stecken Sie die Dübel (2) in die gebohrten Löcher.
3) Positionieren Sie den Halterfuß auf den Bohrlöchern (4x).
4) Befestigen Sie den Halter mit Schrauben (3).

Bohrschablone



Maße: mm

Standard Montagesockel „Easy Bracket"-Halterung

5.1.2 Mit Verwendung einer „Easy Bracket"-Halterung

1) Bohren Sie die Löcher mit der mitgelieferten Bohrschablone.
2) Stecken Sie die Dübel (2) in die gebohrten Löcher.
3) Positionieren Sie die „Easy Bracket"-Halterung auf den Bohrlöchern.
4) Befestigen Sie die „Easy Bracket"-Halterung mit den Wandbefestigungsschrauben (3).
5) Setzen Sie den Haken (l) an die Lasche (n).
6) Befestigen Sie den Halterfuß (d) mit den Inbusschrauben (4) durch das Fuß-Montageloch (4x) (e) an der „Easy Bracket"-Halterung.

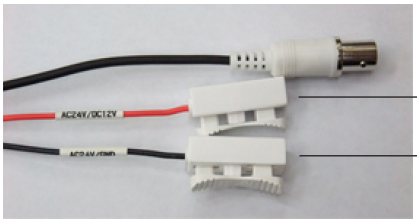
VORSICHT: Die „Easy Bracket"-Halterung kann nicht an der Decke angebracht werden.
Bei Installation an der Wand muss die Lasche für den „Easy Bracket"-Haken (n) nach oben zeigen.

5.2 Spannungsversorgungsanschlüsse

Die Kamera kann entweder mit 12VDC oder 24VAC betrieben werden (doppelte Spannungsversorgung).

Es ist unbedingt erforderlich, die 12VDC-Spannungsversorgung korrekt gepolt anzuschließen, andernfalls arbeiten die IR-LEDs nachts nicht.

Primäre und sekundäre Masse sind vollständig voneinander isoliert, um mögliche Probleme durch Erdungsschleifen zu vermeiden.



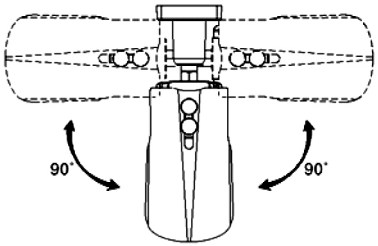
Klemmverbinder der Spannungsversorgung:

24VAC / 12VDC (rote Leitung)

24VAC / 12VDC (schwarze Leitung)

5.3 Begrenzung von Schwenkung und Neigung

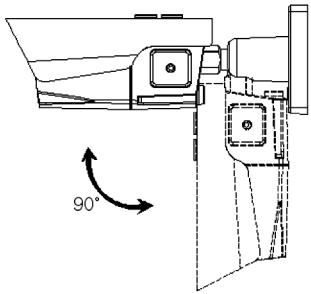
1. **Begrenzung des Schwenkwinkels**
   Der Schwenkwinkel ist auf +/- 90° begrenzt.



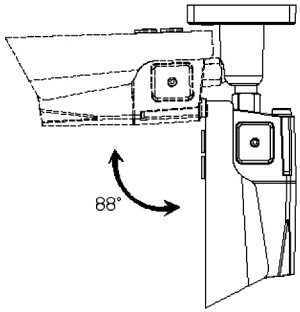
2. Begrenzung des Neigungswinkels

Die Neigung ist bei Wand (bzw. Decken)-Installation auf 0°(2°) min. bis 90° max. begrenzt, wobei vorausgesetzt wird, dass die Neigung des Kameramoduls in Bezug auf die Decke 0° ist, d. h., dass das Bild horizontal ausgerichtet ist.

Wandmontage

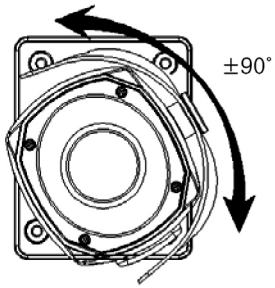


Deckenmontage



3. Neigungsgrenzwert (Horizontale Bildausrichtung)

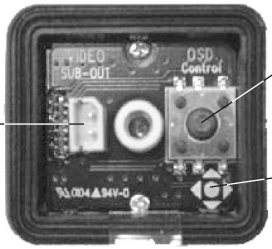
Die Neigung ist begrenzt auf +/-90° max.



6. SETUP Menu (Einstellmenü)

6.1 Im Menü

Das Einstellmenü kann mit dem OSD-Joystick an der Seite der Kamera aufgerufen und bedient werden.
Mit dem Joystick sind fünf Bedienbefehle verfügbar.



VIDEO
SUB-OUT
Anschluss

Joystick

SYMBOL Beschreibungen für die Joystick-Bedienung:

▲, ▼, ◀, ▶ zeigt die Richtung der Joystick-Betätigung an.

● bedeutet, den Joystick-Hebel gerade nach unten zu drücken.

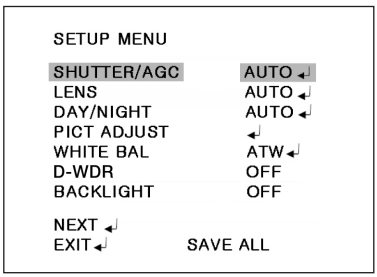
Im Menü verwenden Sie ▲, ▼ zur Bewegung im Menü, ◀, ▶ zum Ändern der Einstellungen, und drücken Sie ● zum Auswählen oder Bestätigen.

Die WERKEINSTELLUNG (FACTORY DEFAULT) in diesem Handbuch entspricht aufgrund der Änderungen zur Verbesserung oder der Kundenanforderungen möglicherweise NICHT den durch FACTORY SET einstellbaren Standardwerten.

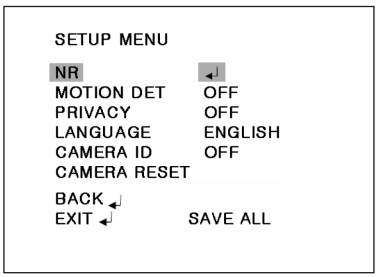
Zum Aufrufen des Menüs drücken Sie ●, während das Menü nicht aufgerufen ist.

6.2 MAIN Menu (Hauptmenü)

Folgen Sie der nachstehenden Übersicht, um die Einstellparameter der Untermenüs aufzurufen.



Hauptmenü 1



Hauptmenü 2

6.2.1 MAIN Menu 1 (Hauptmenü 1)

MAIN Menu-1 (Hauptmenü 1)	Werk-einstellung	Beschreibung
SHUTTER / AGC	**AUTO**	Einstellung der mit dem Shutter-Modus und AGC für AUTO- und MANUAL-Einstellungen zusammenhängende Parameter. Für Einzelheiten siehe **6.3 SHUTTER/AGC-Menü**
LENS (Objektiv)	**AUTO**	Auswahl des Objektivtyps, AUTO oder MANUAL. AUTO unterstützt nur DC-Objektive mit automatischer DC-Blendensteuerung. Für Einzelheiten siehe **6.4 LENS-Menü**
DAY/NIGHT (Tag/Nacht)	**EXT1 (mit IR LED)** **AUTO (ohne IR LED)**	Einstellungsmöglichkeiten für DAY/NIGHT: AUTO, COLOR, BW, EXT1 und EXT2. **AUTO** – ***Darf nur bei einer Kamera OHNE IR-LEDs ausgewählt werden.*** Die Kamera schaltet automatisch zwischen Tag- und Nachtmodus um, je nachdem, wie viel Licht durch das Objektiv fällt. Die Parameter BURST, DELAY CNT, DAY –> NIGHT, NIGHT –> DAY können eingestellt werden. Für Einzelheiten siehe die Erläuterungen zum **DAY/NIGHT Menü**. **COLOR** – Die Tag/Nacht-Umschaltung ist deaktiviert, und die Kamera wird ausschließlich im Tagmodus betrieben. **BW** – Die Tag/Nacht-Umschaltung ist deaktiviert, und die Kamera wird ausschließlich im Nachtmodus (Schwarz/Weiß) betrieben. Die Kamera entfernt ihren IR-Sperrfilter aus dem Strahlengang und gibt S/W-Video aus. **EXT1** – ***Darf nur bei einer Kamera mit IR-LEDs ausgewählt werden.*** Die Umschaltung zwischen Tag- und Nachtmodus erfolgt durch das Signal eines externen Lichtsensors. **EXT2** – Diesen Modus NIEMALS VERWENDEN.
PICT ADJUST (Bildeinstellung)	**–**	Einstellung von MIRROR (Spiegeln), BRIGHTNESS (Helligkeit), CONTRAST (Kontrast), SHARPNESS (Bildschärfe), HUE (Sättigung) oder GAIN (Verstärkung). Für Einzelheiten siehe **6.6 PICT ADJUST-Menü**
WHITE BAL (Weißabgleich)	**ATW**	Einstellung von ATW, PUSH, USER1, USER2, ANTI CR, MANUAL oder PUSH LOCK. Für Einzelheiten siehe **6.7 WHITE BAL-Menü**
D-WDR (Digitale Dynamische Verstärkungs-regelung)	**OFF**	Einstellung auf ON/OFF zum Aktivieren/Deaktivieren der D-WDR-Kompensation für besseren Dynamikbereich (D-WDR) des Bildes Zur Einstellung der Dynamikbereich siehe **6.8 D-WDR-Menü**
BACKLIGHT (Gegenlicht)	**OFF**	Zur Auswahl des BACKLIGHT-Modus (Gegenlichtkompensation), zur Wahl stehen: OFF (Aus), HLC oder BLC. Die Bereiche und Verstärkungen für HLC und BLC sind werkseitig eingestellt und können vom Benutzer nicht geändert werden.
NEXT (Nächste)		Weiter zu MAIN Menu 2 (Hauptmenü 2)
EXIT (Verlassen)		Verlassen des Einstellungsmenüs. Zum Speichern der Änderungen bewegen Sie den Cursor auf **SAVE ALL (Alle speichern)** und drücken die Taste ● , bevor Sie das Einstellungsmenü verlassen.
SAVE ALL (Alle speichern)		Zum Speichern aller Parameter durch Drücken der Taste ● , wenn der Cursor auf **SAVE ALL (Alle speichern)** steht.

6.2.2 MAIN Menu 2 (Hauptmenü 2)

MAIN Menu-2 (Hauptmenü 2)	Werk-einstellung	Beschreibung
NR (Rauschunterdrückung)	**–**	Einstellung der Parameter der Rauschunterdrückung für NR MODE und Y LEVEL, C LEVEL. Für Einzelheiten siehe **6.10 NR-Menü**.
MOTION DET (Bewegungserkennung)	**OFF**	Einstellung auf ON/OFF, um den Bewegungsdetektor zu aktivieren/deaktivieren. Für Hinweise zur Einstellung der Parameter siehe **6.11 MOTION DET-Menü**.
PRIVACY (Geschützte Bereiche)	**OFF**	Einstellung auf ON/OFF, um die Bereichsmasken zu aktivieren/deaktivieren. Für Hinweise zur Einstellung der Parameter siehe **6.12 PRIVACY-Menü (Bereichsmasken)**.
LANGUAGE (Sprache)	**ENGLISH**	Zur Auswahl einer von 7 Sprachen
CAMERA ID Kamera-ID)	**OFF**	Einstellung auf ON/OFF, um die ID-Anzeige zu aktivieren/deaktivieren. Werkseitig ist als ID die Software-Version der Kamera eingestellt. Durch die Funktion CAMERA RESET geht eine benutzerprogrammierte Kamera-ID verloren und wird durch die werkseitige Standard-ID ersetzt. Zur Änderung der ID siehe **6.14 ID-Menü**.
CAMERA RESET (Kamera zurücksetzen)		Stellt die Werkeinstellung wieder her. Zum Speichern der wiederhergestellten Parameter bewegen Sie den Cursor auf **SAVE ALL (Alle speichern)** und drücken die Taste ●, bevor Sie das Einstellungsmenü verlassen.
BACK (Zurück)		Zurück zum Hauptmenü-1
EXIT (Verlassen)		Verlassen des Einstellungsmenüs. Zum Speichern der Änderungen bewegen Sie den Cursor auf **SAVE ALL (Alle speichern)** und drücken die Taste ●, bevor Sie das Einstellungsmenü verlassen.
SAVE ALL (Alle speichern)		Zum Speichern aller Parameter durch Drücken der Taste ●, wenn der Cursor auf **SAVE ALL (Alle speichern)** steht.

6.3 SHUTTER/AGC-Menü

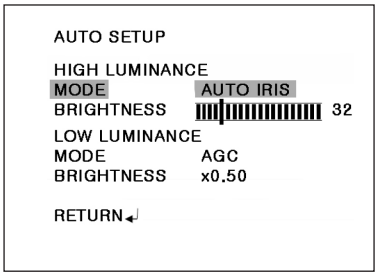
Mit diesem Menü können SHUTTER, AUTO IRIS (Automatische Blendensteuerung) und AGC (Automatische Verstärkungsregelung) eingestellt werden, um je nach Szene das bestmögliche Bild bei hoher und niedriger Helligkeit zu erhalten.

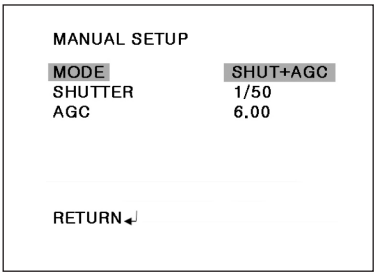
Wenn beispielsweise das Auswaschen reduziert und der Dynamikbereich für helle Szenen erweitert werden soll, wird eine Verbesserung für Tageslichtbedingungen im Außenbereich durch SHUTTER + AUTO IRIS erreicht. Aber bei diesem Modus können unter bestimmten Beleuchtungsbedingungen wie Leuchtstoffröhren-Beleuchtung Farbwechsel oder wechselnde Helligkeiten auftreten.

Der Flickerless (Flackerfrei) Modus reduziert das Flackern von NTSC-Kameras bei 50 Hz-Beleuchtung bzw. von PAL-Kameras bei 60 Hz-Beleuchtung, MAIN > SHUTTER/AGC > MANUAL > SHUTTER muss auf 1/100 (NTSC) bzw. 1/120 (PAL) und MAIN > SHUTTER/AGC > AUTO > MODE auf AUTO IRIS eingestellt werden. Für beste Empfindlichkeit sollte die normale Shutter-Geschwindigkeit bei Verwendung eines Objektivs mit automatischer Blendensteuerung auf 1/60 (NTSC) bzw. 1/50 (PAL) eingestellt werden.

Dieses Menü ist kompliziert und sollte sorgfältig eingestellt werden, da die Shutter-Geschwindigkeit unter MAIN > SHUTTER/AGC > MANUAL > SHUTTER ebenfalls auf dieses Menü angewandt wird.

Zum Aufrufen des Menüs SHUTTER/AGC die Taste ● auf MAIN **Menu-1** > SHUTTER/AGC drücken.





6.3.1 SHUTTER/AGC > AUTO SETUP Menu (Automatische Einstellung)

AUTO SETUP (Automat. Einstellung)		Werkeinstellung	Beschreibung
HIGH LUMINANCE (Hoher Leuchtwert)	**MODE (Modus)**	**AUTO IRIS**	Zur Auswahl des Shutter-Modus aus den Möglichkeiten AUTO IRIS oder SHUT+AUTO IRIS, falls MAIN > LENS > AUTO eingestellt ist, aber er ist fest eingestellt auf SHUT, falls MAIN > LENS > MANUAL gewählt ist. **AUTO IRIS:** Der Helligkeitspegel wird nur durch die automatische Blendenregelung eingestellt. Damit die automatische Blendenregelung korrekt funktioniert, muss der Betriebsmodus der automatischen Blendenregelung unter MAIN > LENS > AUTO > MODE auf AUTO eingestellt sein. In diesem Modus ist die Shutter-Geschwindigkeit auf die Einstellung unter MAIN > SHUTTER/AGC > MANUAL > SHUTTER festgelegt. Stellen Sie SHUTTER für die bestmögliche Empfindlichkeit auf 1/60 (NTSC) bzw. 1/50 (PAL) ein, außer wenn der Flickerless-Modus eingestellt ist. Zur Einstellung des Flickerless-Modus muss MAIN > SHUTTER/AGC > MANUAL > SHUTTER auf 1/100 (NTSC) bzw. 1/120 (PAL) und MAIN > SHUTTER/AGC > AUTO > MODE auf AUTO IRIS eingestellt werden. **SHUT+AUTO IRIS:** Die Beleuchtungsstärke wird durch eine Kombination aus automatischer Blendenregelung und Shutter-Regelung eingestellt, um helle Bereiche vor Auswaschungen zu schützen und den Dynamikbereich zu erweitern. Die Shutter-Geschwindigkeit kann von 1/60 (1/50) bis 1/10.000 s variieren. Dieser Modus kann die gesamte Videoqualität bei Tageslicht in Außenbereichen verbessern, aber möglicherweise ergeben sich unter bestimmten Lichtbedingungen wie Leuchtstoffröhren-Beleuchtung mehr Schmiereffekte bei sehr hellen Punktlichtern oder Farbwechsel oder wechselnde Helligkeiten.
	BRIGHTNESS (Helligkeit)	**032**	Einstellung der Bildhelligkeit durch automatische Blendenregelung oder Shutter-Speed-Regelung + automatische Blendenregelung.
LOW LUMINANCE (Niedr. Leuchtwert)	**MODE (Modus)**	**AGC**	Einstellung der AGC zur Kompensation des Videopegels, wenn die Szene nur schwach beleuchtet ist.
	BRIGHTNESS (Helligkeit)	**x0.50**	Einstellung des Helligkeitspegels, bei dem die AGC aktiviert wird, auf x0,25, x0,50, x0,75 oder x1,0 des maximalen Videopegels. Bei der Einstellung x0,50, beginnt die Kamera mit der AGC, wenn der Videopegel den Pegel 50 % unterschreitet.

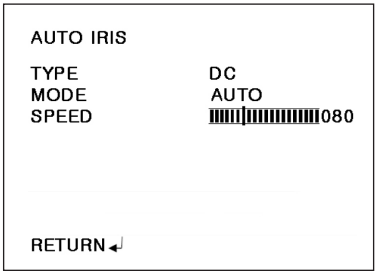
HINWEIS: Die Einstellung AUTO IRIS bei SHUTTER/AGC > AUTO SETUP > HIGH LUMINANCE MODE wird auf SHUT + AUTO IRIS geändert, sobald MAIN Menu-1 > LENS auf MANUAL geändert wird.
Als Ergebnis davon kann die Blende des Objektivs NICHT ganz geöffnet werden, wenn MAIN Menu-1 > LENS > AUTO IRIS > MODE auf OPEN steht.
Dies kann rückgängig gemacht werden, indem die Einstellung SHUTTER/AGC > AUTO SETUP > HIGH LUMINANCE MODE auf AUTO IRIS gestellt wird.

6.3.2 SHUTTER/AGC > MANUAL SETUP Menu (Manuelle Einstellung)

MANUAL SETUP (Manuelle Einstellung)	Werk-einstellung	Beschreibung
MODE (Modus)	**SHUT + AGC**	Kompensation des Videopegels durch die manuelle Shutter-Einstellung und AGC.
SHUTTER	**1/60 (1/50)**	Manuelle Shutter-Einstellung auf 1/60 (1/50), 1/100 (1/120), 1/250,1/500,1/1000, 1/2000,1/4000 oder 1/10000. Die manuelle Shutter-Einstellung ist nur nützlich bei einer Szene, bei der die Helligkeit sich nicht ändert.
AGC	**6.00**	Einstellung der AGC-Verstärkung in dB. Höhere Verstärkungen kompensieren heller, aber das Bildrauschen ist stärker. Die manuelle AGC kann auf 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42 oder 44,8 dB eingestellt werden.

6.4 LENS Menu (Objektiv)

Zum Aufrufen des Menüs **LENS** drücken Sie die ● Taste unter **MAIN menu-1 > LENS > AUTO**.

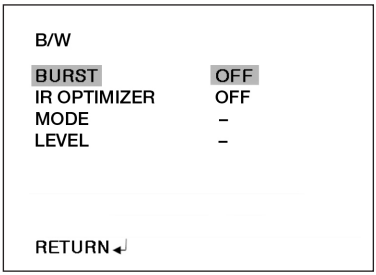


AUTO IRIS (Automatische Blende)	Werk-einstellung	Beschreibung
TYPE (Typ)	**DC**	**DARF NUR AUF DC EINGESTELLT WERDEN.** Diese Kamera unterstützt NICHT Objektive mit automatischer Blendensteuerung des Typs „Video".
MODE (Modus)	**AUTO**	**AUTO:** Die Blende des Objektivs wird automatisch je nach Helligkeitsniveau der Szene gesteuert. **OPEN:** Das Objektiv Lens ist vollstängig geöffnet, unabhängig von den Lichtverhältnissen. **CLOSE:** Das Objektiv ist vollständig geschlossen.

AUTO IRIS (Automatische Blende)	Werk-einstellung	Beschreibung
SPEED (Geschwindigkeit)	**080**	Einstellung der Blenden-Ansteuergeschwindigkeit. Je geringer der Wert, desto höher die Geschwindigkeit. Wenn die Geschwindigkeit zu langsam oder zu schnell ist, kann die Blendenregelung instabil werden.

6.5 DAY/NIGHT Menu (Tag/Nacht)

Zum Aufrufen des Menüs **DAY/NIGHT** drücken Sie die ● Taste unter **MAIN menu-1 > DAY/NIGHT.**..



WICHTIG !!!

Die Umschaltung für DAY -> NIGHT und NIGHT -> DAY muss als letzter Schritt der Installation untersucht und überprüft werden.

Verdecken Sie das Objektiv für ein paar Sekunden, um in den NACHT-Modus zu schalten, und geben Sie es wieder frei und lassen Sie es zum TAG-Modus zurückkehren.

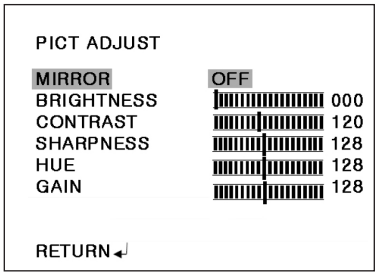
Wenn die Kamera länger als 10 Sekunden im NACHT-Modus bleibt, verringern Sie den NIGHT –> DAY THRES (Umschaltschwelle für Nacht -> Tag) etwas und wiederholen die vorgenannten Schritte.

Wenn die Szene zu dunkel ist oder wenn die Objektivblende fast geschlossen eingestellt wurde, schaltet sie möglicherweise nicht wieder auf den TAG-Modus zurück.

DAY/NIGHT (Tag/Nacht)	Werk-einstellung	Beschreibung
BURST	**OFF**	Mit **BURST** wird festgelegt, ob das Color-Burst-Signal weiterhin ausgegeben oder unterdrückt wird, wenn die Kamera auf S/W umschaltet. Bei Einstellung ON enthält auch ein S/W-Videosignal das Color-Burst-Signal und ist damit kompatibel mit der Farbvideoausrüstung, hat dann aber dieselbe Auflösung wie Farbvideos. Bei Einstellung OFF wird das Color-Burst-Signal beim S/W-Videosignal entfernt, was zu einer besseren Auflösung führt, aber manchmal tritt das Kompatibilitätsproblem mit den angeschlossenen Farbgeräten auf.
IR OPTIMIZER	**OFF**	Mit der Funktion IR OPTIMIZER kann die Übersättigung in Videos reduziert werden, die durch IR LEDs mit schmalem Abstrahlwinkel verursacht wird. **OFF –** Deaktiviert den IR OPTIMIZER **ON –** Aktiviert den IR OPTIMIZER
MODE	**AUTO**	Es sind zwei Betriebsarten des IR OPTIMIZERs verfügbar. **AUTO** – Die Reduktion der Übersättigung erfolgt automatisch an der Stelle des Subjekts. **CENTER** – Bei der Reduktion der Übersättigung erhält der Zentralbereich Vorrang. Übersättigung im Seitenbereich könnte dabei unberücksichtigt bleiben.
LEVEL	**015**	Bei Nutzung des IR OPTIMIZERs wird die Gesamthelligkeit eingestellt. Ein hoher Wert für LEVEL erhöht die Helligkeit, aber es könnte Übersättigung auftreten. Ein niedriger Wert für LEVEL verringert die Helligkeit, und die dunklen Bereiche könnten noch dunkler werden.

6.6 PICT ADJUST Menu (Bildeinstellung)

Zum Aufrufen des Menüs **PICT ADJUST** drücken Sie die ● Taste unter **MAIN menu-1 > PICT ADJUST.**



PICT ADJUST (Bildeinstellung)	Werk-einstellung	Beschreibung
MIRROR (Spiegeln)	**OFF**	In der Einstellung ON wird das Bild horizontal gespiegelt.
BRIGHTNESS (Helligkeit)	**000**	Erhöht oder verringert die Bildhelligkeit Dies unterscheidet sich von der Helligkeitsregelung bei einem Objektiv mit DC-Blendensteuerung, da einfach die digitale Verstärkung des Videosignals erhöht oder verringert wird. Erhöhen Sie diese Einstellung nicht zu sehr, da der Dynamikbereich heller Stellen verringert wird.
CONTRAST (Kontrast)	**120**	Erhöht oder verringert den Bildkontrast
SHARPNESS (Bildschärfe)	**128**	Erhöht oder verringert die Bildschärfe Zu viel Schärfe kann das Bild rau machen und zu mehr Rauschen und Zeilen-flimmern an Objekträndern im Bild führen.
HUE (Sättigung)	**128**	Farbtoneinstellung, nur für NTSC-Version
GAIN (Verstärkung)	**128**	Erhöht oder verringert die Farbverstärkung des Bilds

6.7 WHITE BAL Menu (Weißabgleich)

Der Weißabgleich kann auf ATW, PUSH, USER1, USER2, ANTI CR, MANUAL oder PUSH LOCK eingestellt werden.

ATW (Auto Tracking White balance) und **PUSH (Full pull-in)** überwacht/analysiert fortlaufend die Farbtemperatur des eintreffenden Lichts und korrigiert den Weißabgleich.

ATW begrenzt den Farbtemperaturbereich auf etwa 2.500 K ~ 8.500 K, um übermäßige Kompensationen bei großen Objekten zu reduzieren, die nur eine einzige Farbe haben.

PUSH hat keine Grenzen zwischen etwa 1.800K ~ 10.500K, aber kann den Weißabgleich bei großen Objekten mit nur einer einzigen Farbe überkompensieren.

In bestimmten Fällen unter 2.500K wie bei Halogenlicht, kann die ATW aussetzen; und wenn dies der Fall ist, wird der PUSH-Modus empfohlen.

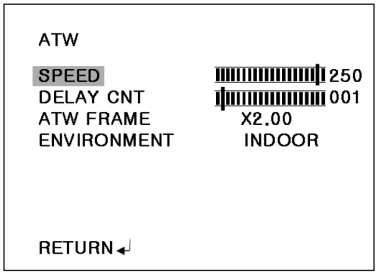
USER1 und **USER2** sind feststehende Weißabgleich-Einstellungen, bei denen R-GAIN (Rotverstärkung) und B-GAIN (Blauverstärkung) vom Benutzer programmiert werden können, was nur bei unveränderlicher Beleuchtung nützlich ist.

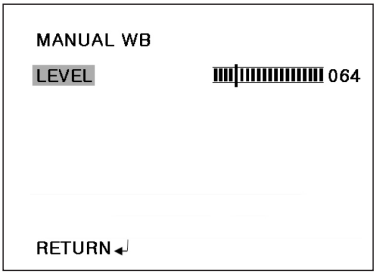
ANTI CR (Anti Color Rolling) kann Farbwechsel aufgrund von Leuchtstoffröhren-Beleuchtung verringern, wenn bei der Kamera die Shutter-Regelung verwendet wird, aber kein Objektiv mit Blendensteuerung angeschlossen ist. (nur NTSC-Version)

MANUAL – Der Weißabgleich ist eine unveränderliche Weißabgleicheinstellung, die vom Benutzer mit der Blauverstärkungs-Einstellung (B-GAIN) festgelegt wird (die Rotverstärkung wird automatisch wie die Blauverstärkung eingestellt), dies ist nur bei konstanter Beleuchtung nützlich.

PUSH LOCK ist eine feststehende Weißabgleicheinstellung, bei der der Weißabgleich nur vorgenommen wird, solange die Taste auf MAIN > WHITE BAL > PUSH LOCK gedrückt wird, und die Weißabgleicheinstellung beim Loslassen der Taste wird dann als feststehende Einstellung übernommen.

Zum Aufrufen des Menüs **ATW (MANUAL)** drücken Sie die ● Taste unter **MAIN menu-1 > WHITE BAL > ATW (MANUAL).**





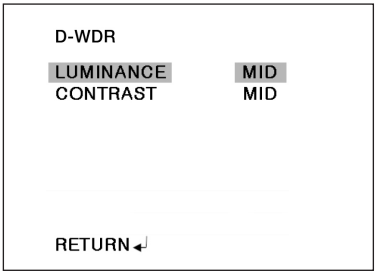
ATW (Automat. Weißabgleich)	**Werk-einstellung**	**Beschreibung**
SPEED (Geschwindigkeit)	**250**	Einstellung der Geschwindigkeit der AWB-Kompensation. Ein geringerer Wert macht die AWB schneller. **VORSICHT: Eine zu schnelle AWB kann zu Farboszillationen führen.**
DELAY CNT (Verzögerungszähler)	**001**	Einstellung der AWB-Kompensationsperiodendauer bis zur nächsten Aktualisierung der AWB. Je kleiner der Wert, desto häufiger (schneller) wird die AWB aktualisiert.
ATW FRAME (ATW-Bereich)	**X2.00**	Legt den ATW-Bereich in Bezug auf den Gesamtbereich fest. Bei einem höheren Wert als x1,00 wird der ATW-Bereich bei niedriger und hoher Farbtemperatur erweitert.
ENVIRONMENT (Umgebung)	**INDOOR**	Auswahlmöglichkeiten: INDOOR (Innen) oder OUTDOOR (Außen). Die ATW ist für den jeweiligen begrenzten Anwendungsbereich optimiert und kann nicht darüber hinausgehen. **INDOOR (Innenräume):** Optimiert für die Installation in Innenräumen, bessere Kompensation der ATW für geringe Farbtemperatur wie bei Glühbirnen. **OUTDOOR (Außenbereiche):** Optimiert für Anwendungen in Außenbereichen mit Sonnenlicht, bessere Kompensation der ATW für hohe Farbtemperaturen wie bei Tageslicht.

MANUAL WB (Manueller Weißabgleich)	Werk-einstellung	Beschreibung
LEVEL (Pegel)	**064**	Manuelle Einstellung des Weißabgleich-Pegels mittels LEVEL, womit die Blauverstärkung (B-GAIN) festgelegt wird.

6.8 D-WDR-Menü (Digitale Dynamische Verstärkungsregelung)

Die D-WDR-Funktion verbessert den Dynamikbereich und die Erkennbarkeit des Bildes durch Errechnung der optimalen Gradationskompensation des Bildes in einem Feld. Dies wird durch zwei Arten der Bildverarbeitung erreicht: Helligkeitskompression und Kontrastverbesserung, sodass der Farbton in hellen und dunklen Bereichen verbessert werden kann.

Zum Aufrufen des Menüs **D-WDR** drücken Sie die ● Taste unter **MAIN menu-1 > D-WDR.**



D-WDR	Werk-einstellung	Beschreibung
LUMINANCE (Brillanz)	**MID**	Komprimiert helle Bereiche und verbessert dunkle Bereiche, so dass das gesamte Bild sich dem mittleren Pegel annähern kann. **LOW** kompensiert minimal und **HIGH** führt zu einer stärkeren Mittelwertannäherung des Bildes. In Einstellung HIGH sieht das Bild möglicherweise kontrastärmer aus, und das Bildrauschen in dunklen Bereichen kann stärker werden.
CONTRAST (Kontrast)	**MID**	Einstellung der Stärke des Bildkontrasts. Bei zu hoher Einstellung können dunkle Bereiche Details verlieren und helle Bereiche in die Sättigung geraten.

6.9 BACKLIGHT Menu (Gegenlicht)

Zum Aufrufen des Menüs **BACKLIGHT** drücken Sie die ● Taste unter **MAIN menu-1 > BACKLIGHT.**

Die Funktion Gegenlichtkompensation (BLC, Backlight Compensation) wird verwendet, um ein Bild im Vordergrund aufzuhellen, wenn ein hell beleuchteter Bereich, wie etwa Sonnenlicht im Hintergrund, vorliegt, um den Effekt der Silhouettenbildung zu begrenzen.

BLC Ein

BLC Aus

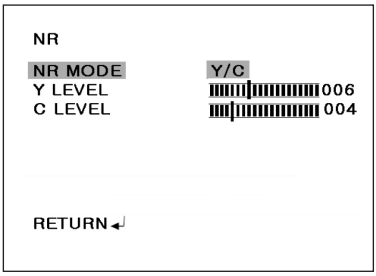
Die Funktion Lichterkompensation (HLC, Highlight Compensation) wird verwendet, um helle Stellen, die die Kamera blenden könnten, zu schwärzen, und somit eine deutliche Abbildung von Objekten zu ermöglichen, wie etwa der Kennzeichen eines fahrenden Autos oder anderer Objekte, die durch die Scheinwerfer überblendet werden könnten.

HSBLC Ein

HSBLC Aus

6.10 NR Menu (Rauschunterdrückung)

Zum Aufrufen des Menüs **NR** drücken Sie die ● Taste unter **MAIN menu-2 > NR.**



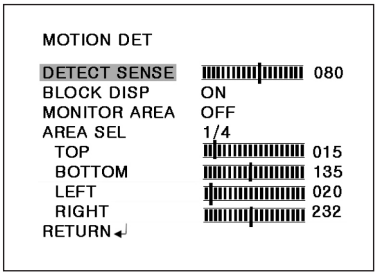
NR (Rausch-unterdrückung)	Werk-einstellung	Beschreibung
NR MODE (NR Modus)	**Y/C**	Zur Einstellung auf OFF, Y, C oder Y/C, mit denen die Rauschunterdrückung durchgeführt wird.
Y LEVEL (Y-Pegel)	**006**	Einstellung der Rauschunterdrückungsstärke für das Helligkeitssignal. Höhere Werte führen zu einer stärkeren Rauschunterdrückung und machen das Bild weniger scharf. Aufgrund der Begrenzung der 2D-NR ist die Rauschunterdrückung möglicherweise nicht effizient genug.
C LEVEL (C-Pegel)	**004**	Einstellung der Rauschunterdrückungsstärke für das Farbwertsignal. Höhere Werte führen zu einer stärkeren Rauschunterdrückung und machen das Bild weniger scharf. Aufgrund der Begrenzung der 2D-NR ist die Rauschunterdrückung möglicherweise nicht effizient genug.

6.11 MOTION DET Menu (Bewegungserkennung)

Es sind bis zu 4 Bewegungsdetektorbereiche verfügbar, und für jeden Bereich können Größe und Position programmiert werden.

Die Bewegung wird mittels Blöcken angezeigt, wenn MAIN Menu-2 > MOTION DET und MOTION DET > BLOCK DISP auf ON gestellt sind.

Zum Aufrufen des Menüs **MOTION DET** drücken Sie die ● Taste unter **MAIN menu-2 > MOTION DET > ON.**

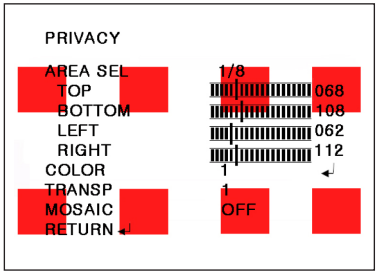


MOTION DET (Bewegungserkennung)	**Werkeinstellung**	**Beschreibung**
DETECT SENSE (Detektor-Empfindlichkeit)	**080**	Zur Einstellung der Empfindlichkeit der Bewegungserkennung. Ein höherer Wert bedeutet mehr Empfindlichkeit.
BLOCK DISP (Blockanzeige)	**ON**	Aktiviert oder deaktiviert die Blockanzeige für den Bereich, wenn Bewegung erkannt wird.
MONITOR AREA (Überwachungsbereich)	**OFF**	Zeigt vier Bewegungsdetektorbereiche gemäß ihrer programmierten Größen und Positionen.
AREA SEL (Bereichauswahl)	**1/4**	Zur Auswahl eines der Bereiche AREA1 bis AREA4, der eingestellt werden soll. **TOP (BOTTOM) (Oben/unten):** Die obere (untere) Kante des unter AREA SEL ausgewählten Fensters wird mit der Taste ◀ nach oben und mit der Taste ▶ nach unten bewegt. **LEFT (RIGHT) (Links/rechts):** Die linke (rechte) Kante des unter AREA SEL ausgewählten Fensters wird mit der Taste ◀ nach links und mit der Taste ▶ nach rechts bewegt.

6.12 PRIVACY Menu (Geschützte Bereiche)

Es sind bis zu 8 Bereichsmasken verfügbar, und für jeden Bereich können Größe und Position programmiert werden.
Die Zahl der Bereichsmasken ist auf vier begrenzt, wenn MOTION DET > MONITOR AREA auf ON gestellt ist.
Die Bereichsmasken werden mit der unter PRIVACY > COLOR ausgewählten Farbe maskiert.

Zum Aufrufen des Menüs **PRIVACY** drücken Sie die Taste ● unter **MAIN menu-2 > PRIVACY > ON.**



PRIVACY (Geschützte Bereiche)	Werk-einstellung	Beschreibung
AREA SEL (Bereichauswahl)	**1/8**	Zur Auswahl von einem der Bereiche AREA1 bis AREA8, der eingestellt werden soll. **TOP (BOTTOM) (Oben/unten):** Die obere (untere) Kante des unter AREA SEL ausgewählten Fensters wird mit der Taste ◀ nach oben und mit der Taste ▶ nach unten bewegt. **LEFT (RIGHT) (Links/rechts):** Die linke (rechte) Kante des unter AREA SEL ausgewählten Fensters wird mit der Taste ◀ nach links und mit der Taste ▶ nach rechts bewegt.
COLOR (Farbe)	**1**	Stellt eine von 8 Farben für das Maskenfenster ein, das mittels AREA SELECT ausgewählt wurde.
TRANSP	**1.00**	Der Transparenzwert der Maske kann eingestellt werden. 0,00 – Die Maske ist völlig transparent und somit nicht sichtbar. 0,50 – Die Maske ist 50 % transparent. 0,75 – Die Maske ist 25 % transparent. 1,00 – Die Maske ist nicht transparent.
MOSAIC	**OFF**	Aktiviert bzw. deaktiviert den Mosaikeffekt für die unter AREA SEL ausgewählte Maske.

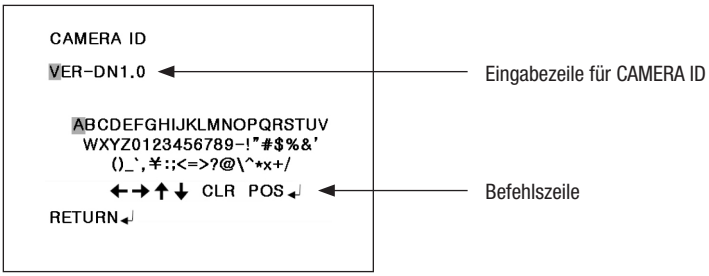
6.13 LANGUAGE Menu (Sprache)

Es sind 7 Menüsprachen verfügbar: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Russisch und Japanisch.

6.14 CAMERA ID menu (Kamera-Nr.)

Es können für die Kamera-ID bis zu 40 Zeichen verwendet werden.

Zum Aufrufen des Menüs **CAMERA ID** drücken Sie die ● Taste unter **MAIN menu-2 > CAMERA ID.**



Verwenden Sie die Tasten ▲, ▼, ◀, ▶, um einen Block-Cursor in der Zeichentabelle zu bewegen, und drücken Sie die Taste ●, um das ausgewählte Zeichen zu übernehmen.

Um die Zeicheneingabeposition auf der CAMERA ID-Eingabezeile zu verschieben, bewegen Sie den Cursor auf der Befehlszeile auf <– bzw. –> und drücken die Taste ●.

Zum Löschen der CAMERA ID-Eingabezeile bewegen Sie den Cursor auf der Befehlszeile auf CLR und drücken die Taste ●.

Um die Position des Kameratitels auf den angezeigten Videos festzulegen, bewegen Sie den Cursor auf der Befehlszeile auf POS und drücken die Taste ●, dann verschwindet das Menü und die Kamera-ID wird auf dem Video angezeigt.

Verschieben Sie die Kamera-ID mit den Tasten ▲, ▼, ◀, ▶, und drücken Sie die Taste ●, um die Position festzulegen.

Das Menü erscheint wieder.

Um das CAMERA ID-Menü zu verlassen, drücken Sie die Taste ● auf dem Befehl RET in der Befehlszeile.

6.15 CAMERA RESET (Kamera zurücksetzen)

Die Kamera lädt die Werkeinstellungen.

Um sie zu speichern, auf SAVE ALL (Alle speichern) gehen und die Taste ● drücken.

6.16 EXIT (Verlassen)

Zum Verlassen des Einstellungsmenüs und Rückkehr zur normalen Anzeige.

7. Technische Daten

Typ	VKC-13100F2810IR	VKC-13100F650IR
Art.-Nr.	204026	203837
System	Tag/Nacht	
Videonorm	PAL	
Chipgröße	1/3”	
Aufnahmesensor	CCD, Sony Effio-E (960H) Enhanced	
Aktive Bildelemente	976(H) x 582(V) Pixel	
Synchronisation	Intern	
Signal-/Rauschabstand	52dB	
Gamma-Korrektur	0,45	
Horizontale Auflösung	700 TVL	
Lichtempfindlichkeit (bei 50% Videosignal)	0,15 Lux (Farbe), 0,03 Lux (SW) bei F1,2	
Belichtungsregelung	Automatisch, manuell	
Automatischer Elektronischer Shutter (ESC)	1/50 ~1/10.000Sek.	
Low Speed Shutter	nein	
Automatische Verstärkungsregelung (AGC)	Ein/Ausschaltbar	
Digitale Rauschunterdrückung (DNR)	ja, 2D NR	
Weißabgleich	ATW, Push, Benutzerdefiniert, manuell, Push lock, Anti CR	
Gegenlichtkompensation	BLC, HLC, Ein-/Auschaltbar	
Wide Dynamic Range (WDR)	ja, D-WDR (Digital Wide Dynamic Range)	
IR-Sperrfilter	Schaltbar	
Videoausgänge	Composite (FBAS)	
Objektiv Typ	Varifokal	
Brennweite	2,8 - 10mm	6 - 50mm
Blendenbereich (F)	F1,2	F1,4
PTZ Unterstützung	nein	
Digital Zoom	nein	
Bildwinkel horizontal	81,2° - 27°	43,6° - 5,4°
MOD (Minimum Object Distance)	0,5 m	
Beleuchtung	Infrarot, 40x IR-LEDs	
Beleuchtungsreichweite	ca. 60m	
Menüsprachen	Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Russisch, Japanisch	
Menüeinstellungen	OSD Kamera Set-up	
Texteinblendung	Titel und Kamera-Nr.	
Bewegungsmelder	ja, 4 Zonen, Ein/Aus schaltbar	

Typ	VKC-13100F2810IR	VKC-13100F650IR
Art.-Nr.	204026	203837
Geschützte Bereiche	4 Bereiche maskierbar	
Steuer-Schnittstellen	nein	
Externe Einstellungen	Menüsteuerung	
Externe Anschlüsse	Spannungseingang, Video (BNC)	
Montageart	Wandmontage, Deckenmontage	
Temperaturbereich (Betrieb)	-50°C ~ +50°C	
Gehäusematerial	Aluminium	
Gehäuse	Außen, Bullet	
Integrierte Wandhalterung	ja	
Verdeckte Kabelführung	ja	
Sonnenschutzdach	ja	
Scheibenheizung	nein	
Farbe (Gehäuse)	Pantone 7541	
Vandalismusgeschützt	nein	
Schutzart	IP67	
Alarmeingänge	nein	
Alarmausgänge	nein	
Betriebsspannung	12VDC, 24VAC, (+/-10%)	
Leistungsaufnahme	12W bei 24VAC, 6W bei 12VDC	
Abmessungen	Siehe Maßzeichnung	
Lieferumfang	Schraubensatz,Inbusschlüssel, Montageplatte. Video Sub-Ausgang Kabel, Betriebsanleitung	
Zertifizierungen	CE	

Optionales Zubehör

Das aktuelle optionale Zubehör finden Sie auf unseren Homepages: www.videor.com und www.eneo-security.com

8. Maßzeichnungen

Siehe Seite 52

1. Safety Instructions

- Read these safety instructions and the operation manual first before you install and commission the camera.
- Keep the manual in a safe place for later reference.
- Protect your camera from contamination with water and humidity to prevent it from permanent damage. Never switch the camera on when it gets wet. Have it checked at an authorized service center in this case.
- Never operate the camera outside of the specifications as this may prevent the camera functioning.
- Do not operate the cameras beyond their specified temperature, humidity or power ratings. Operate the camera only at a temperature range of -50°C to +50°C and at a humidity of max. 85%.
- To disconnect the power cord of the unit, pull it out by the plug. Never pull the cord itself.
- Pay attention when laying the connection cable and observe that the cable is not subject to heavy loads, kinks, or damage and no moisture can get in.
- The warranty becomes void if repairs are undertaken by unauthorized persons. Do not open the camera housing.
- Never point the camera towards the sun with the aperture open. This can destroy the sensor.
- Installation, maintenance and repair have to be carried out only by authorized service centers. Before opening the cover disconnect the unit from mains input.
- The fitter is responsible for the system of protection being followed in accordance with the technical data, e.g. by sealing of the cable outlet with silicone.
- Contact your local dealer in case of malfunction.
- Only use original parts and original accessories from Videor E. Hartig GmbH.
- Do not use strong or abrasive detergents when cleaning the dome. Use a dry cloth to clean the surface. In case the dirt is hard to remove, use a mild detergent and wipe gently.
- **During assembly, care must be taken to ensure that existing seals are correctly inserted and are not displaced as a result of assembly.**
  You must not continue to use damaged seals.

NOTE: This is a class A digital device. This digital device can cause harmful interference in a residential area; in this case the user may be required to take appropriate corrective action at his/her own expense.

2. General Description

VKC-13100FxxxIR is an ultraclear resolution camera which realizes 700TVL resolution and a crisp colour reproduction with Sony Effio E 960H Enhanced CCD

With Effio-E Enhanced digital imaging system,

- Delivers the crystal clear images with 700TVL resolution that accurately capture every aspect of any scene
- Colour signal processing provides the optimum balance between the luminance and chroma signals for high colour reproducibility even for the detail scene which contains very high spatial frequency.
- Incorporates 2-D noise reduction signal processing

With ICR mechanism,

- Enhances its sensitivity about 10x at night time
- Can accept the infrared light

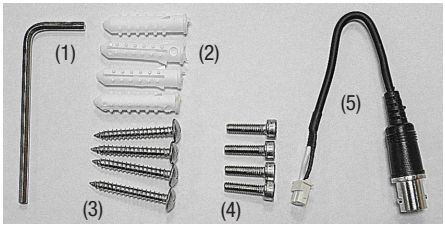
With 24VAC/12VDC dual power design,

- Offers the flexibility of installation
- Ensures the reliability

2.1 Main Features

- 1/3" Sony Effio E 960H Enhanced CCD
- True day&night mode with IR cut filter (ICR)
- Horizontal video resolution 700 TVL
- Integral varifocal lens: F1.2/2.8-10mm. **(VKC-13100F2810IR, # 204026)**
  F1.4/6-50mm **(VKC-13100F650IR, # 203837)**
- 2D-DNR powerful digital noise reduction
- Digitale wide dynamic range (D-WDR)
- Privacy masking
- Mirror
- Motion detection
- Easy installation (mounting aid), fixation via central screw
- Illumination range: approx. 50m (40 LEDs 850nm)
- Focus and zoom adjustable from the outside
- Supply Voltage 12VDC or 24VAC
- Bullet housing
- Wall or ceiling mount
- Hidden cable routing

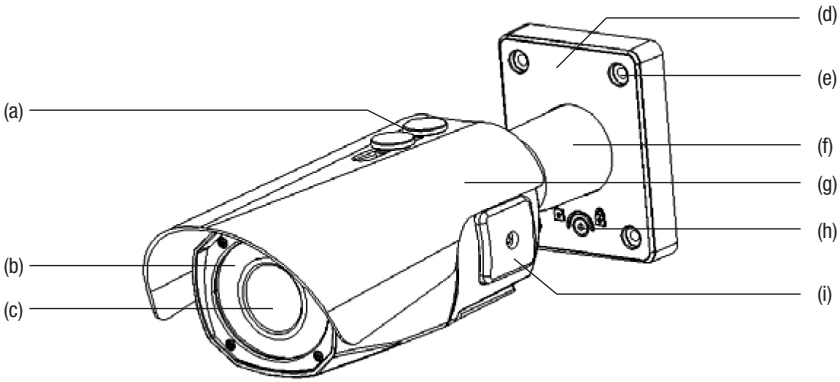
3. Supplied Items



- 1x Long range IR Bullet Weatherproof camera
- 1x Installation and Operating Instructions
- 1x Mounting template
- 1x Sunshield panel (d) with Fixing screw (a) for Sunshield panel
- 1x Easy Bracket
- 1x 3mm Hex L-wrench (1)
- 4x anchors (2)
- 4x Wall fixing screws (3)
- 4x Wrench Bolts (4)
- 1x Video Sub-out cable (5)

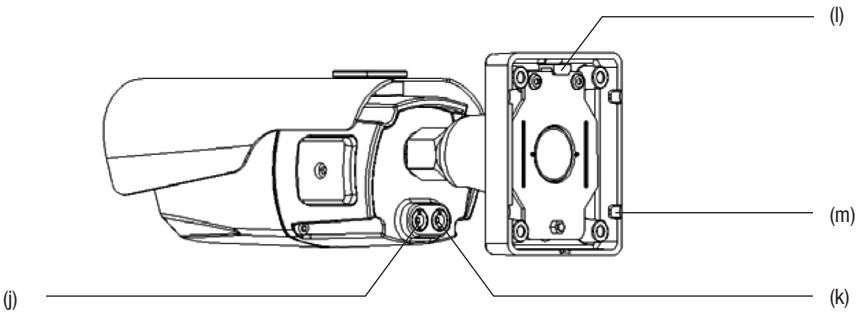
4. Part Names

4.1 Front view



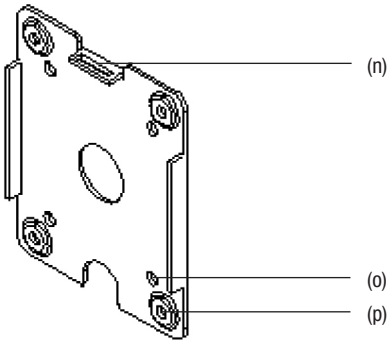
(a) Fixing screw for sunshield (2x)
(b) IR LED
(c) Window
(d) Bracket foot
(e) Foot mount hole (4x)
(f) Arm assembly
(g) Sunshield panel
(h) Bracket Lock
(i) OSD cover

4.2 Rear Side View



(j) Focus adjustment
(k) Zoom adjustment
(l) Hook for Easy Bracket
(m) Cable Exits (5x)

4.3 Easy Bracket



(n) Peg for Easy Bracket Hook (l)
(o) Wall Mount hole (4x)
(p) Bracket foot fixing hole (4x)

CAUTION: Easy Bracket can not be installed on the ceiling.
When it is installed on the wall, Peg for Easy bracket Hook (p) must be placed upwardly.

5. Installation Instructions

- **Make sure the power is removed before the installation.**
- Follow the order for applying power.

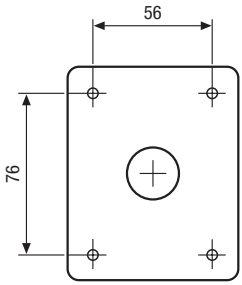
  First, connect the low voltage (AC24V or DC12V), then plug the AC adapter to AC outlets to avoid an improper reset from power jitter and a damage from the surge voltage when no load.

5.1. Mounting the Camera on Wall

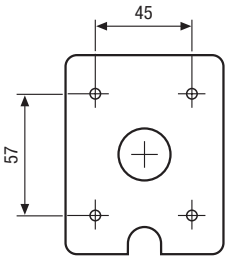
5.1.1 Without using an Easy Bracket

1) Drill the holes on wall or ceiling using a supplied template.
2) Insert the anchors (2) to the drilled holes.
3) Match Foot mount Hole (4x) (e) to the drilled position.
4) Fix the bracket by using Wall fixing screws (3).

Mounting Template



For Standard bracket



For Easy bracket

Dimensions: mm

5.1.2 With using an Easy Bracket

1) Drill the holes on wall using a supplied template.
2) Insert the anchors (2) to the drilled holes.
3) Match the EASY BRACKET to the drilled position.
4) Fix the EASY BRACKET by using Wall fixing screws (3).
5) Connect hook (l) to peg (n).
6) Fix Bracket Foot (d) to EASY BRACKET by using wrench bolts (4) through Foot mount Hole (4x) (e).

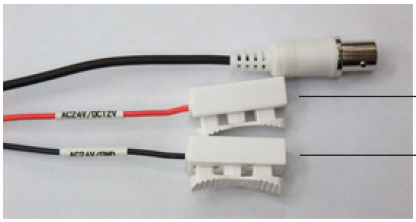
CAUTION: Easy Bracket can not be installed on the ceiling.
When it is installed at the wall, Peg for Easy bracket Hook (n) must be placed upwardly.

5.2 Power Supply Connections

Camera can work with either 12VDC or 24VAC, dual voltage power.

It is strongly required the polarity-matched connection for 12VDC supply, otherwise IR LEDs will not operate at night.

Primary and secondary grounds are completely isolated to avoid the possible ground-loop problems.



Clamp connectors of power input:

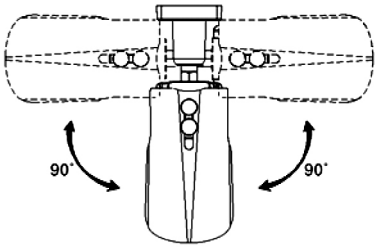
24VAC / 12VDC (red wire)

24VAC / GND (black wire)

5.3 Limit of Pan and Tilt

1. **Pan limit**

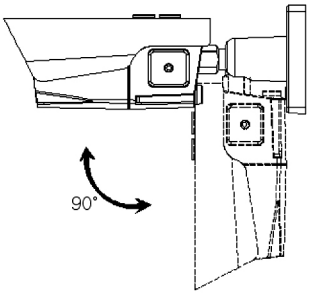
   Pan is limited to +/- 90°.



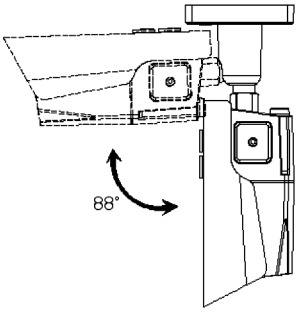
2. Tilt limit

Tilt is limited to 0°(2°) min ~ 90° max. for wall(ceiling) installation respectively with reference to the ceiling when the inclination of camera module is 0°, that is, the image is aligned horizontally.

Installation on Wall

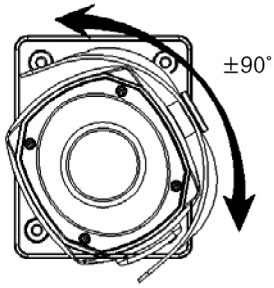


Installation on Ceiling



3. Inclination limit (Horizontal image alignment)

Inclination limited to +/-90° max.

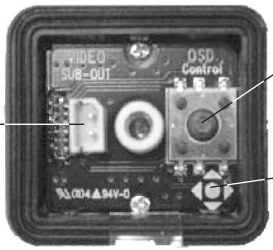


6. SETUP Menu

6.1 In the Menu

Setup menu can be accessed and controlled by OSD control joy stick on the side of camera.
Five commands are available with the joy stick.

VIDEO
SUB-OUT
connector



Joystick

SYMBOL descriptions for joystick operation:

▲, ▼, ◀, ▶ denotes the directions of joystick lever operation.

● denotes Pressing straight down of joystick lever.

In the menu, use ▲, ▼ to move menu, ◀, ▶ to change the settings and press ● to select or enter.

FACTORY DEFAULT in this manual may NOT be the same as the default values by FACTORY SET due to the changes for the improvements or the customers requirements.

To enter menu, press ● when MENU is not active.

6.2 MAIN Menu

Follow below chart for submenu setting.

SETUP MENU	
SHUTTER/AGC	AUTO ↵
LENS	AUTO ↵
DAY/NIGHT	AUTO ↵
PICT ADJUST	↵
WHITE BAL	ATW ↵
D-WDR	OFF
BACKLIGHT	OFF
NEXT ↵	
EXIT ↵	SAVE ALL

Main Menu 1

SETUP MENU	
NR	↵
MOTION DET	OFF
PRIVACY	OFF
LANGUAGE	ENGLISH
CAMERA ID	OFF
CAMERA RESET	
BACK ↵	
EXIT ↵	SAVE ALL

Main Menu 2

6.2.1 MAIN menu-1

MAIN Menu-1	Default	Descriptions
SHUTTER / AGC	**AUTO**	Sets the parameters related to the shutter mode and AGC for AUTO and MANUAL settings. See the details **6.3 SHUTTER/AGC menu**.
LENS	**AUTO**	Selects the lens type, AUTO or MANUAL. AUTO supports DC auto-iris lens only. See **6.4 LENS menu** for details.
DAY/NIGHT	**EXT1 (w IR LED)** **AUTO (w/o IR LED)**	Can set DAY/NIGHT to AUTO, COLOR, BW, EXT1 and EXT2. **AUTO –** ***Must be used only for a camera with NO IR LEDs.*** Camera switches DAY from/to NIGHT automatically along with the amount of light through the lens. BURST, DELAY CNT, DAY –> NIGHT, NIGHT –> DAY can be set. See **DAY/NIGHT menu** for details. **COLOR –** DAY/NIGHT is disabled and forces to DAY mode only. **BW –** DAY/NIGHT is disabled and forces to NIGHT mode only. Camera switches its IR cut filter out and outputs BW video. **EXT1 –** ***Must be used only for a camera equipped with IR LEDs.*** DAY/NIGHT is switched by the external light sensor. **EXT2 –** NEVER USE this mode.
PICT ADJUST	**–**	Sets MIRROR, BRIGHTNESS, CONTRAST, SHARPNESS, HUE or GAIN. See **6.6 PICT ADJUST menu** for details.
WHITE BAL	**ATW**	Sets ATW, PUSH, USER1, USER2, ANTI CR, MANUAL or PUSH LOCK. See **6.7 WHITE BAL menu** for details.
D-WDR	**OFF**	Sets ON/OFF for enabling/disabling D-WDR (Digital Wide Dynamic Range) compensation for the better dynamic range (D-WDR) of the image. See **6.8 D-WDR menu** for adjusting the dynamic ranges.
BACKLIGHT	**OFF**	Selects BACKLIGHT mode out of OFF, HLC or BLC. Areas and gains for HLC and BLC are factory preset and not user adjustable.
NEXT		Moves to MAIN Menu 2
EXIT		Exits the setup menu. To save the changes, move cursor to **SAVE ALL** and press ● button before exiting the setup menu
SAVE ALL		Saves all parameters by pressing ● button when cursor is on **SAVE ALL**.

6.2.2 MAIN menu-2

MAIN Menu 2	Default	Descriptions
NR	**–**	Sets the noise reduction parameters for NR MODE and Y LEVEL, C LEVEL. See **6.10 NR menu** for details.
MOTION DET	**OFF**	Sets ON/OFF for enabling/disabling MOTION DET. See **6.11 MOTION DET menu** for the parameter settings.
PRIVACY	**OFF**	Sets ON/OFF for enabling/disabling PRIVACY. See **6.12 PRIVACY menu** for the parameter settings.
LANGUAGE	**ENGLISH**	Selects the language out of 7 languages.
CAMERA ID	**OFF**	Sets ON/OFF for enabling/disabling of ID display. Factory default ID is Software version of camera. User programmed camera ID will be lost and restored with Factory default ID by CAMERA RESET. See **6.14 ID menu** for editing ID.
CAMERA RESET		Restores FACTORY DEFAULT. To save the restored parameters, move cursor to **SAVE ALL** and press ● button before exiting the setup menu.
BACK		Returns to MAIN menu-1.
EXIT		Exits the setup menu. To save the changes, move cursor to **SAVE ALL** and press ● button before exiting the setup menu
SAVE ALL		Saves all parameters by pressing ● button when cursor is on **SAVE ALL**.

6.3 SHUTTER/AGC Menu

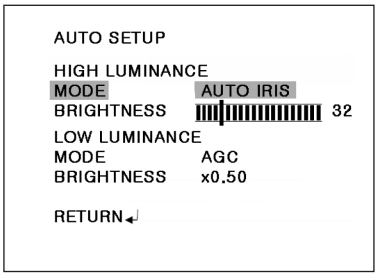
This menu offers how to control/select SHUTTER, AUTO IRIS and AGC to get the best image for the highluminance and the low luminance according to the scene.

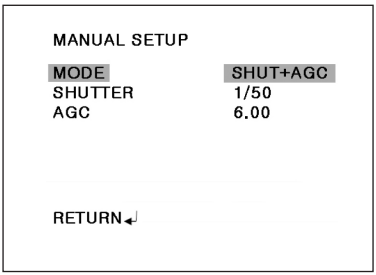
For example, to reduce the wash out and extend the dynamic range for the highlight scene, it is improved by SHUTTER + AUTO IRIS in the outdoor daylight. But this mode may show the colour rolling or video level hunting problem in a certain lighting condition such as fluorescent lights.

For Flickerless mode which reduces the flickers by NTSC camera under 50Hz light or PAL camera under 60Hz light, MAIN > SHUTTER/AGC > MANUAL > SHUTTER must be set to 1/100 (NTSC), 1/120 (PAL) and MAIN > SHUTTER/AGC > AUTO > MODE to AUTO IRIS. Normal shutter speed with an auto iris lens should be set to 1/60 (NTSC) and 1/50 (PAL) for the best sensitivity.

This menu is complicated and handled with care because the shutter speed at MAIN > SHUTTER/AGC > MANUAL > SHUTTER is applied to this menu too.

To enter SHUTTER/AGC menu, press ● button at MAIN **menu-1** > SHUTTER/AGC.





6.3.1 SHUTTER/AGC > AUTO SETUP Menu

AUTO SETUP		Default	Descriptions
HIGH LUMINANCE	**MODE**	**AUTO IRIS**	Selects the shutter mode from AUTO IRIS or SHUT+AUTO IRIS when MAIN > LENS > AUTO but it is fixed to SHUT if MAIN > LENS > MANUAL. **AUTO IRIS:** Light level is controlled by an auto iris lens only. For proper auto iris operation, the auto iris operation mode in MAIN > LENS > AUTO > MODE must be set to AUTO. The shutter speed is fixed to the setting at MAIN > SHUTTER/AGC > MANUAL > SHUTTER in this mode. Set SHUTTER to 1/60 (NTSC) or 1/50 (PAL) for the best sensitivity unless it is Flickerless mode. To set Flickerless mode, MAIN > SHUTTER/AGC > MANUAL > SHUTTER must be set to 1/100 (NTSC), 1/120 (PAL) and MAIN > SHUTTER/AGC > AUTO > MODE to AUTO IRIS. **SHUT+AUTO IRIS:** Light level is controlled by the combination of an auto iris lens and a shutter control to improve the highlight from wash-out and extend the dynamic range. Shutter speed can vary between 1/60 (1/50) ~ 1/10,000sec. This mode can enhances the overall video quality of daylight outdoor but may show more smear for very bright spot light or colour rolling or video level hunting under a certain lighting condition such as fluorescent lights.
	BRIGHTNESS	**032**	Adjusts the brightness of the image by an auto iris lens or a shutter speed control + an auto iris lens.
LOW LUMINANCE	**MODE**	**AGC**	Sets AGC to compensate the video level when the scene is dim.
	BRIGHTNESS	**x0.50**	Sets the brightness level which starts AGC from x0.25, x0.50, x0.75 and x1.0 of full video level. If set to x0.50, camera starts AGC when the video level goes down below 50% level.

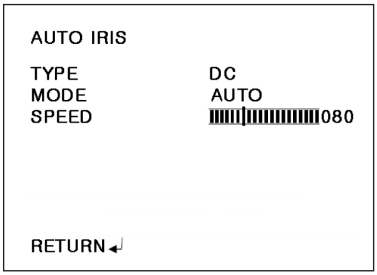
NOTE: The setting AUTO IRIS at SHUTTER/AGC > AUTO SETUP > HIGH LUMINANCE MODE will be changed to SHUT + AUTO IRIS once if MAIN menu-1 > LENS is changed to MANUAL.
As a result of this, the lens iris can NOT be fully opened when MAIN menu-1 > LENS > AUTO IRIS > MODE is OPEN.
This can be recovered by setting SHUTTER/AGC > AUTO SETUP > HIGH LUMINANCE MODE to AUTO IRIS.

6.3.2 SHUTTER/AGC > MANUAL SETUP Menu

MANUAL SETUP	Default	Descriptions
MODE	**SHUT + AGC**	Compensates the video level by the manual shutter control and AGC.
SHUTTER	**1/60 (1/50)**	Sets the manual shutter to 1/60 (1/50), 1/100 (1/120), 1/250,1/500,1/1000, 1/2000,1/4000 or 1/10000. Manual shutter is only useful for the scene which luminance is unchanged.
AGC	**6.00**	Sets AGC gain in dB. Higher gain compensates brighter but noise increases. Manual AGC can be set to 6, 12,18,24,30,36,42 or 44.8dB.

6.4 LENS Menu

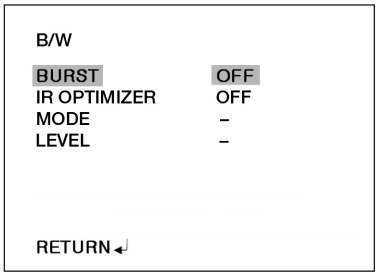
To enter **LENS** menu, press ● button at **MAIN menu-1 > LENS > AUTO.**



AUTO IRIS	Default	Descriptions
TYPE	**DC**	**MUST BE SET TO DC ONLY.** This camera does NOT support video type auto iris lens.
MODE	**AUTO**	**AUTO:** Lens iris is automatically controlled according to the scene light level. **OPEN:** Lens is fully opened regardless of the light level. **CLOSE:** Lens is fully closed.
SPEED	**080**	Adjusts the iris control speed. The lower value is the faster speed. If the speed is too slow or fast, the iris control may be unstable.

6.5 DAY/NIGHT Menu

To enter **DAY/NIGHT** menu, press ● button at **MAIN menu-1 > DAY/NIGHT.**



IMPORTANT ACTIVITY !!!

DAY –> NIGHT and NIGHT –> DAY operations must be examined and verified at the final installation.

Block the lens for a few seconds for NIGHT mode and release and let it return to DAY mode.

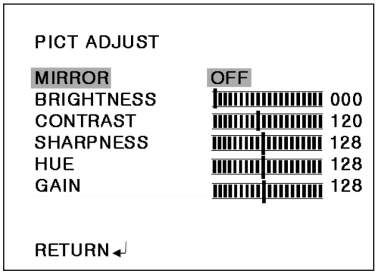
If camera stays at NIGHT mode more than 10sec, decrease NIGHT –> DAY THRES a little and repeat the fore-mentioned steps.

If the scene is too dim or lens iris was adjusted too low (near close), it may not return to DAY.

DAY/NIGHT	Default	Descriptions
BURST	**OFF**	**BURST** determines whether a colour burst signal keeps output or eliminated when camera switches to B/W. If set to ON, B/W video signal contains colour burst signal and is compatible with the colour equipment but shows the same resolution as colour video. If set OFF, the colour burst signal is removed from B/W video and shows better resolution but rarely the compatibility problem may occur with the colour equipment.
IR OPTIMIZER	**OFF**	IR OPTIMIZER feature can reduce the over-saturation in video caused by the narrow emitting IR LEDs **OFF –** Disables IR OPTMIZER **ON –** Enables IR OPTIMIZER
MODE	**AUTO**	There are two modes available by how to manage IR OPTIMANAGER. **AUTO –** Reducing the over-saturation is automatically adjusted along with the location of the subject. **CENTER –** Center area is prioritized to reduce the over-saturation. Over-saturation in the side area could be ignored.
LEVEL	**015**	Overall brightness is adjusted when IR OPTIMIZER is working. High value in LEVEL increases the brightness but the over-saturation could occur. Low value in LEVEL decreases the brightness and the dim area could be darker.

6.6 PICT ADJUST Menu

To enter **PICT ADJUST** menu, press ● button at **MAIN menu-1 > PICT ADJUST.**



PICT ADJUST	Default	Descriptions
MIRROR	**OFF**	Picture will be flipped horizontally if it turns ON.
BRIGHTNESS	**000**	Increases or decreases the brightness of the picture. This is different from that of DC iris lens and simply increases or decreases the digital gain of video. Do not increase this too much, the dynamic range for the highlight area will decrease.
CONTRAST	**120**	Increases or decreases the contrast of the picture.
SHARPNESS	**128**	Increases or decreases the sharpness of the picture. Too much sharpness can make image harsh and show more noise as well as line flicker at the edge of object in the picture.
HUE	**128**	Adjusts hue for NTSC version only
GAIN	**128**	Increases or decreases the colour gain of the picture

6.7 WHITE BAL Menu

White balance can be set to ATW, PUSH, USER1, USER2, ANTI CR, MANUAL or PUSH LOCK.

ATW (Auto Tracking White balance) and **PUSH (Full pull-in)** is continuously monitoring/analyzing the colour temperature of the incoming light and correcting the white balance.

ATW limits the colour temperature range at about 2,500K~8,500K to reduce the excessive compensation for the big object which has a single colour.

PUSH has no limits between about 1,800K~10,500K but it may over-compensate the white balance for the big object which has a single colour.

In a certain case under 2,500K such as halogen light, ATW may stop and if so, PUSH mode is recommended.

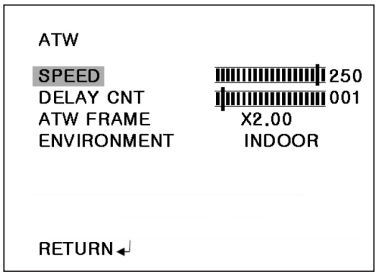
USER1 and **USER2** are a fixed white balance which is user-programmable by R-GAIN and B-GAIN and useful only for the steady light.

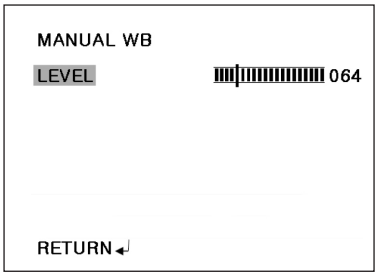
ANTI CR (Anti Color Rolling) can reduce colour rolling under the fluorescent light when the camera operates in shutter control without an auto iris lens. (NTSC version only)

MANUAL white balance is a kind of fixed white balance which is user-programmable by B-GAIN (R-GAIN will be automatically adjusted in accordance with B-GAIN) and useful only for the steady light.

PUSH LOCK is a fixed white balance which the white balance is compensated only while ● button is pressed at MAIN > WHITE BAL > PUSH LOCK and finishes the white balance when ● button is released.

To enter **ATW (MANUAL)** menu, press ● button at **MAIN menu-1 > WHITE BAL > ATW (MANUAL).**





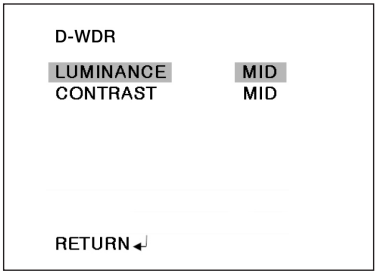
ATW	Default	Descriptions
SPEED	**250**	Sets the AWB compensating speed. Lower value makes AWB faster. **CAUTION: Too fast AWB may make the colour oscillation.**
DELAY CNT	**001**	Adjusts the AWB compensation period to next update of AWB. The smaller value will update AWB more frequently (faster).
ATW FRAME	**X2.00**	Determines the ATW range with respect to the fundamental range. Higher value than x1.00 extends the ATW range at lower and higher colour temperature.
ENVIRONMENT	**INDOOR**	Selects INDOOR or OUTDOOR. Their ATW is optimized for the limited application and can not cover **INDOOR:** Optimized for Indoor installation and more easily compensates ATW for low colour temperature such as incandescent lights **OUTDOOR:** Optimized for outdoor sunlit applications and more easily compensates ATW for high colour temperature such as daylight.

MANUAL WB	Default	Descriptions
LEVEL	**064**	Adjusts the manual white balance by LEVEL, where is B-GAIN.

6.8 D-WDR (Digital Wide Dynamic Range) Menu

D-WDR feature improves the dynamic range and the visibility of the image by providing the optimal gradation compensation of the image in one field. This is achieved by two ways of image processing, luminance compression and contrast enhancement, so that the tone can be enhanced at highlight and dark area.

To enter **D-WDR** menu, press ● button at **MAIN menu-1 > D-WDR.**

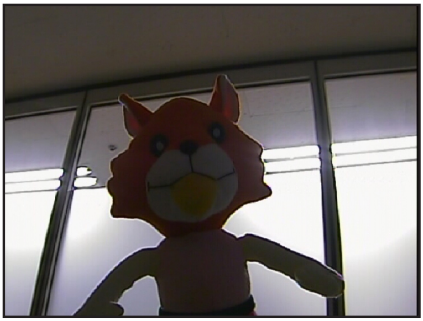


D-WDR	Default	Descriptions
LUMINANCE	**MID**	Compresses the highlight area and enhances the dark area so that the entire image can converge toward the medium level. **LOW** will compensate minimally and **HIGH** will be averaging the image more. With setting HIGH, the image may look less contrastive and noise may increase in the dark area.
CONTRAST	**MID**	Adjusts the strength of the image contrast. If set to too high, the dark area may loss detail and the high luminance area may saturate.

6.9 BACKLIGHT Menu

To enter **BACKLIGHT** menu, press ● button at **MAIN menu-1 > BACKLIGHT.**

The Backlight Compensation – BLC – function is used to brighten an image in the foreground with a highly lit area behind it such as sunlight, limiting the affect of silhouetting.



BLC OFF

BLC ON

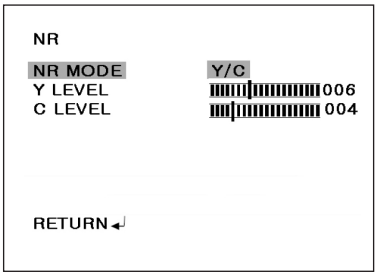
The highlight Compensation – HLC – function is used to black out highlighted areas that may blind the camera, in order to enable a clear visual image of objects, such as the license plates of an oncoming vehicle or other objects that may be obstructed by headlamps.

HSBLC OFF

HSBLC ON

6.10 NR Menu

To enter **NR** menu, press ● button at **MAIN menu-2 > NR.**



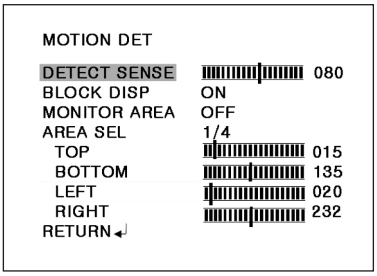
NR	Default	Descriptions
NR MODE	**Y/C**	Selects OFF, Y, C or Y/C which noise reduction is performed with.
Y LEVEL	**006**	Indicates the noise reduction strength for the luminance signal. Higher value performs the stronger noise reduction and makes the image less sharper. Due to the limitation of 2D NR, noise reduction may not be effective enough.
C LEVEL	**004**	Indicates the noise reduction strength for the chrominance signal. Higher value performs the stronger noise reduction and makes the image less sharper. Due to the limitation of 2D NR, noise reduction may not be effective enough.

6.11 MOTION DET Menu

Up to 4 motion detection areas are available and each area is programmable in size and location.

The motion is displayed by means of blocks when MAIN **menu-2** > MOTION DET and MOTION DET > BLOCK DISP are ON.

To enter **MOTION DET** menu, press ● button at **MAIN menu-2 > MOTION DET > ON.**

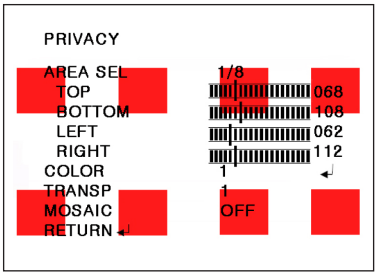


MOTION DET	Default	Descriptions
DETECT SENSE	**080**	Adjusts the sensitivity for detecting motion. Higher value is more sensitive.
BLOCK DISP	**ON**	Enables or disables displaying blocks for the area which the motion is detected.
MONITOR AREA	**OFF**	Displays four motion windows as programmed in sizes and positions.
AREA SEL	**1/4**	Selects one of AREA1~AREA4 to be adjusted. **TOP (BOTTOM):** ◀ button moves up and ▶ button moves down the top (bottom) border of the selected window at AREA SEL. **LEFT (RIGHT):** ◀ button moves left and ▶ button moves right the left (right) border of the selected window at AREA SEL

6.12 PRIVACY Menu

Up to 8 privacy areas are available and each area is programmable in size and location.
The number of privacy areas is limited to four when MOTION DET > MONITOR AREA is ON.
The privacy areas are masked with the colour selected by PRIVACY > COLOR.

To enter **PRIVACY** menu, press ● button at **MAIN menu-2 > PRIVACY > ON.**



PRIVACY	Default	Descriptions
AREA SEL	**1/8**	Selects one of AREA1~AREA8 to be adjusted. **TOP (BOTTOM):** ◀ button moves up and ▶ button moves down the top (bottom) border of the selected window at AREA SEL. **LEFT (RIGHT):** ◀ button moves left and ▶ button moves right the left (right) border of the selected window at AREA SEL
COLOR	**1**	Sets one of 8 colours for the selected mask window at AREA SEL.
TRANSP	**1.00**	Transparency rate for the mask can be adjusted. 0.00 - Mask is fully transparent and not visible. 0.50 - Mask is 50% transparent. 0.75 - Mask is 25% transparent. 1.00 - Mask is not transparent.
MOSAIC	**OFF**	Enables or disables the mosaic effect for the selected mask window at AREA SEL

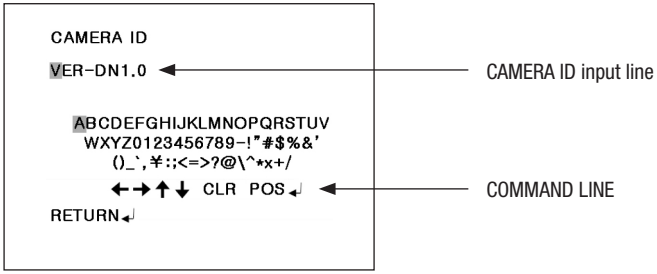
6.13 LANGUAGE Menu

Seven languages, ENGLISH, JAPANESE, GERMAN, FRENCH, RUSSIAN, PORTUGUESE and SPANISH, are available with this camera.

6.14 CAMERA ID Menu

Up to 40 characters can be input for camera ID.

To enter **CAMERA ID** menu, press ● button at **MAIN menu-2 > CAMERA ID.**



Use ▲, ▼, ◀, ▶ buttons to move a block cursor in character table and press ● button to input the selected character.

To move the character input position on CAMERA ID input line, move a cursor to <– –> on COMMAND LINE and press ● button on <– or –> .

To clear CAMERA ID input line, move a cursor to CLR on COMMAND LINE and press ● button.

To set the location of CAM TITLE to be displayed on the monitor, move a cursor to POS and press ● button and then menu disappears and CAMERA ID will be displayed on the monitor.

Move CAMERA ID by using ▲, ▼, ◀, ▶ buttons and press ● button to fix.

Menu will appear again.

To finish CAMERA ID menu, press ● button on RET on command line.

6.15 CAMERA RESET

Camera loads Factory defaults.

To save them, go to SAVE ALL and press ● button.

6.16 EXIT

Exits SETUP MENU and returns to the normal display

7. Specifications

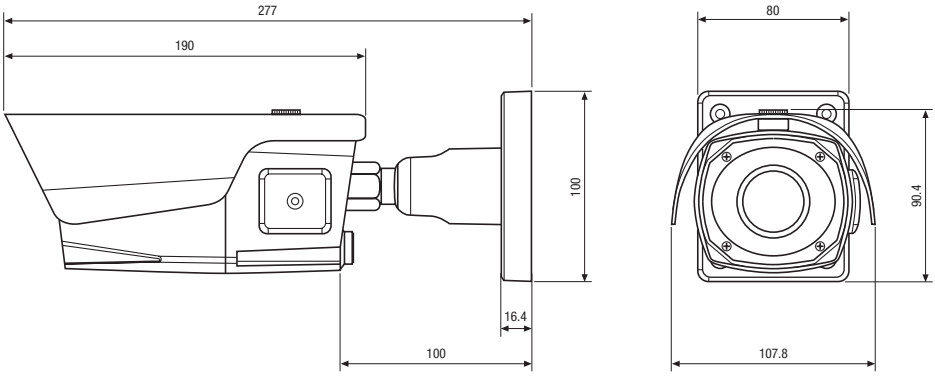
Type	VKC-13100F2810IR	VKC-13100F650IR
Art. No.	204026	203837
System	day&night	
Video standard	PAL	
Sensor size	1/3”	
Imager	CCD, Sony Effio E (960H) Enhanced	
Active picture elements	976(H) x 582(V) pixels	
Synchronization	internal	
Signal-to-noise ratio	52dB	
Gamma correction	0.45	
Horizontal resolution	700 TVL	
Sensitivity (at 50% video signal)	0.15 Lux (colour), 0.03 Lux (BW) at F1.2	
Exposure modes	automatic, manual	
Automatic electronic shutter (ESC)	1/50 ~1/10,000sec.	
Low speed shutter	no	
Automatic gain control (AGC)	ON/OFF switchable	
Digital Noise Reduction (DNR)	yes, 2D NR	
White balance	ATW, push, user defined, manual, push lock, Anti CR	
Backlight compensation	BLC, HLC, ON/OFF switchable	
Wide Dynamic Range (WDR)	yes, D-WDR (Digital Wide Dynamic Range)	
IR cut filter	switchable	
Video outputs	composite (CVBS)	
Lens type	varifocal	
Focal length	2,8 - 10mm	6 - 50mm
Aperture range (F)	F1.2	F1.4
PTZ support	no	
Digital zoom	no	
Horizontal angle of view	81.2° - 27°	43.6° - 5.4°
MOD (Minimum object distance)	0.5 m	
Illumination	infrared, 40x IR LED	
Illumination range	approx. 60m	
Menu languages	German, English, French, Spanish, Portuguese, Russian, Japanese	
OSD function control	OSD camera setup	
Text display	title and camera ID	
Activity detection	yes	

Type	VKC-13100F2810IR	VKC-13100F650IR
Art. No.	204026	203837
Motion detector	4 zones, ON/OFF switchable	
Privacy zones masking	4 zones masking	
Serial interfaces	no	
External adjustments	menu	
External connections	voltage input, video (BNC)	
Mounting	wall mount, ceiling mount	
Temperature range (operation)	-50°C ~ +50°C	
Housing material	aluminium	
Housing	outdoor, bullet	
Integrated wall mount	yes	
Hidden cable management	yes	
Sunshield	yes	
Window heater	no	
Colour (housing)	Pantone 7541	
Vandalism resistant	no	
Protection rating	IP67	
Alarm inputs	no	
Alarm outputs	no	
Supply voltage	12VDC, 24VAC, (+/-10%)	
Power consumption	12watts at 24VAC, 6watts at 12VDC	
Dimensions	see drawing	
Parts supplied	screw set, allen key, mounting plate, video sub out cable, manual	
Certificates	CE	

Optional Accessories

The optional accessories currently available can be found on our Homepages: www.videor.com and www.eneo-security.com

8. Maßzeichnungen / Dimensional Drawings



Maße/Dimensions: mm

eneo® ist eine eingetragene Marke der Videor E. Hartig GmbH
Vertrieb ausschließlich über den Fachhandel.

eneo® is a registered trademark of Videor E. Hartig GmbH
Exclusive distribution through specialised trade channels only.

Videor E. Hartig GmbH
Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödermark/Germany
Tel. +49 (0) 6074 / 888-0 · Fax +49 (0) 6074 / 888-100

www.videor.com
www.eneo-security.com

Technische Änderungen vorbehalten
Technical changes reserved

© Copyright by Videor E. Hartig GmbH 12/2013